Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 4209-2 (2008) (Arabic): Occupational Security and Safety management For Hazardous Matter- Painting- Part 2: Immersion Finishing using Flammable and Combustible Materials

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٤٢٠٩-٢/ ٢٠٠٨

اشتراطات السلامة والأمان الصناعى للمواد الخطرة - الطلاء

الجزء الثانى :

طريقة الغمر باستخدام مواد قابلة للاشتعال

إصدار ٢٠٠٣

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

www.pdftron.com PDFSecure Demo

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٨/١١/١٨

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

اشتراطات السلامة والأمان الصناعى
للمواد الخطرة : الطلاء
الجزء الثانى : طريقة الغمر باستعمال مواد قابلة للاشتعال

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية باشتراطات السلامة والأمان الصناعى الخاصة باستخدام مواد الطلاء القابلة للاشتعال فى أحواض الطلاء بطريقة الغمر، كما تغطى طرق تخزين وتداول السوائل المستعملة فى أحواض الغمر وكذلك مناطق الأبخرة والمناطق المجاورة.

٢- المراجع المكملة

٢/ ١ المواصفة القياسية المصرية ٤٠٧٩/ ٢٠٠٣ الخاصة بـ" اشتراطات السلامة والأمان الصناعى للمواد الخطرة : الغازات - جـ ١ : المتطلبات العامة.

٣- التعاريف

٣/ ١ حوض غمر :
حوض، أو خزان مفتوح، أو وعاء يحتوى عل سائل قابل للاشتعال، وتغمر فيه الأدوات، أو المواد المراد طلاؤها، أو صقلها، أو معالجتها، أو غير ذلك من العمليات المشابهة.

٣/ ٢ منطقة البخار :
أى منطقة تحتوى على كميات خطرة من الأبخرة القابلة للاشتعال فى موقع أحواض الغمر، أو ألواح التصريف الخاصة بها، أو المعدات الخاصة بالتجفيف أو النقل وغيرها، وذلك أثناء فترات التشغيل أو التوقف.

٤- الاشتراطات

٤/ ١ التهوية :

٤/ ١/ ١ تهوية منطقة البخار

- تقتصر مناطق البخار على أصغر مساحة ممكنة وذلك بتوفير نظام تهوية ميكانيكى يصمم بحيث يدفع الهواء من جميع المناطق إلى منطقة البخار الأصلية ومن هناك إلى موقع خارجى آمن.

- يجب أن تعمل أجهزة التهوية على تخفيف الأبخره والمواد الملوثة التى يحملها الهواء إلى المستوى الذى تصبح عنده غير سامة وغير قابلة للاشتعال أو الانفجار.
- كما يجب عدم تمرير تيار التهوية خلال أى منطقة عمل مخصصة، وذلك طبقا للمواصفات القياسية على أن تركب أجهزة التهوية بحيث يؤدى عطل أية مروحة تهوية إلى الإيقاف التلقائى لأى جهاز غمر ناقل، أنظر أيضا البند (٤/ ٢/ ٦).

٤/ ١/ ٢ التهوية مع التجفيف :

عندما يقوم نظام التهوية المطلوب بعمليات التجفيف أيضا باستخدام جهاز تسخين يحتمل أن يشكل مصدرا للاشتعال، فعندئذ يجب توفير الوسائل التى تكفل التهوية المسبقة قبل بدء تشغيل جهاز التسخين، وأن يؤدى عطل أية مروحة تهوية إلى إيقاف جهاز التسخين.

٤/ ٢ تشييد أحواض الغمر :

٤/ ٢/ ١ متطلبات عامة :

تصنع أحواض الغمر وألواح التصريف - إن وجدت - من مواد غير قابلة للاشتعال، وتكون دعاماتها من المعدن، أو الخرسانة المسلحة، أو المبانى الحجرية، فإذا كانت هذه الأحواض تمتد خلال الأرضية إلى الطابق الأسفل أو إذا كان هناك احتمال لأن تضعف دعامات الأحواض بفعل الحريق مما يؤدى إلى إنهيار الأحواض فعندئذ يجب أن تكون هذه الدعامات من مادة لها مقاومة للحريق لاتقل عن ساعة كاملة.

٤/ ٢/ ٢ أنابيب الفائض :

٤/ ٢/ ٢/ ١ تجهز أحواض الغمر التى تتجاوز سعتها ٥٧٠ لترا أو تتجاوز مساحة سطح السائل بها ٩,٣ م٢ بأنابيب فائض ذات أكواع مناسبة تصرف الفائض إلى مكان آمن خارج المبانى.

٤/ ٢/ ٢/ ٢ تجهز الأحواض الصغيرة بنفس الكيفية كلما أمكن ذلك.

٤/ ٢/ ٢/ ٣ يجب تصميم ووضع فتحة تصريف أنبوبة الفائض بحيث إذا فاضت كافة محتويات الحوض القابلة للاشتعال عن طريق أنبوبة الفائض نتيجة لتدفق مياه المطافئ أثناء مكافحة الحريق فإن المبانى لاتتعرض للخطر.

٤/ ٢/ ٢/ ٤ يكون مقاس أنبوبة الفائض كافيا لكى يسمح بمرور أقص تدفق للماء الذى يتوقع تسليطه على سطح السائل فى حوض الغمر من رشاشات الماء التلقائية أو من غيرها من المصادر الأخرى فى حالة نشوب الحريق.

٤/ ٢/ ٢/ ٥ تكون سعة أنابيب الفائض كافية لتصريف أقصى سعة لأنابيب ملء الحوض، وألا يقل قطرها عن ٧٥مم.

٤/ ٢/ ٢/ ٦ تصمم توصيلات الأنابيب المركبة على أنابيب الصرف، أو أنابيب الفائض للطفح بحيث تسمح بسهولة المعاينة والتنظيف الداخلى.

٤/ ٢/ ٢/ ٧ ألا تقل المسافة بين الطرف السفلى لوصلة الفائض وقمة الحوض عن ١٥٠مم، أنظر أيضا البنود (٤/ ٢/ ٦، ٤/ ٦/ ٣).

٤/ ٢/ ٣ أنابيب الصرف السفلية :

تجهز أحواض الغمر التى تتجاوز سعتها ١٩٠٠ لترا من السائل بأنابيب صرف سفلية تعمل يدويا أو تلقائيا للتصريف السريع أثناء نشوب حريق، ما لم تكن درجة لزوجة السائل عند درجة الحرارة العادية تحول دون ذلك ويجب أن يتم التشغيل اليدوى من مكان آمن يسهل الوصول إليه، وفى الحالات التى يكون فيها التصريف بقوة الجاذبية غير كاف يجب استعمال المضخات الآلية.

٤/ ٢/ ٣/ ١ تجهز أنابيب الصرف السفلية بكوع، ويتم التصريف إلى خزان استخلاص مزود بفتحة تصريف جيدة، أو إلى موقع خارجى لايشكل خطرا على المبانى.

٤/ ٢/ ٣/ ٢ لايقل قطر أنبوبة التصريف السفلية المركبة بالحوض عن مايلى :

سعة الحوض لتر	قطر التصريف مم
من ١٩٠٠ إلى ٢٨٥٠	٧٥
من ٢٨٥١ إلى ٣٨٠٠	١٠٠
من ٣٨٠١ إلى ٩٥٠٠	١٢٥
من ٩٥٠١ إلى ١٥٠٠٠	١٥٠
أكثر من ١٥٠٠٠	٢٠٠

٤/ ٢/ ٤ خزانات التخليص :

تكون سعة خزان التخليص أكبر من سعة حوض أو أحواض الغمر المتصلة به.

٤/ ٢/ ٥ أجهزة الإطفاء التلقائية :

باستثناء ما ذكر فى البند رقم (٤/ ٧/ ١) الخاص بأخواض التقسية والتطبيع، فيجب بالنسبة لجميع أحواض الغمر التى تزيد سعتها على ٥٧٠ لترا أو التى تتجاوز مساحة سطح السائل فيها ٠,٤م^{٢} أن يتم حمايتها بواحد على الأقل من أجهزة إطفاء الحريق التلقيائية التى تسرى عليها متطلبات البند رقم (٤/ ٦).

٤/ ٢/ ٦ الأنظمة الناقلة :

تركب أحواض الغمر التى تستخدم أنظمة ناقلة بحيث إذا شب حريق يتوقف الجهاز الناقل تلقائيا عن الحركة وتفتح أنبوبة التصريف السفلية، تتوقف الأجهزة الناقلة عن الحركة تلقائيا ما لم تكن أجهزة التهوية المطلوبة تعمل بكامل طاقتها وأنظر البند رقم (٤/ ١/ ١).

٤/ ٢/ ٧ تسخين سائل حوض الغمر :

فى حالة تسخين أحواض الغمر بطريقة اصطناعية سواء بغمر الأجسام الساخنة أو بتسليط الحرارة بأية طريقة أخرى على السائل، فيجب اتخاذ الترتيبات التى تكفل عدم ارتفاع درجة الحرارة عن ١٠°س تحت درجة وميض السائل وأنظر البند رقم (٤/ ٧/ ١).

٤/ ٣ تخزين وتداول السوائل المستعملة فى أحواض الغمر :

يكون تخزين السوائل القابلة للاشتعال والخاصة بعمليات الغمر طبقا للمواصفات القياسية وفى الحالات التى تستخدم فيها أوعية متنقلة لاستكمال ملء السوائل القابلة لاشتعال فيجب اتخاذ الترتيبات اللازمة لتأريض كل من الوعاء والحوض، وربطها كهربائيا لمنع حدوث شرر كهربائى ساكن.

٤/ ٤ مصادر الاشعال الكهربائية وغيرها :

٤/ ٤/ ١ مناطق الأبخرة :

- لايسمح بوجود أى لهب مكشوف، أو معدات يصدر عنها شرر أو أسطح ساخنة تكفى درجة حرارتها لإشعال الأبخرة الموجودة فى أية منطقة أبخرة، وباستثناء ما يصرح به فى البند رقم (٤/ ٧/ ٣).
- فيما يتعلق بالأجهزة الالكتروستاتيكية فإن الأسلاك والمعدات الكهربائية فى أى منطقة بخار تكون من النوع المقاوم للانفجار المخصص للفئة (١) كما سبق تعريفها فى المواصفة القياسية المشار إليها فى البند رقم (٢/ ١).
- وما لم تكن المعدات الكهربائية معتمدة للاستعمال فى المواقع التى تحتوى على كل ترسبات المخلفات سريعة الاشتعال والأبخرة المتفجرة فإنه يحظر وجود أية معدات كهربائية فى منطقة أحواض الغمر أو ألواح التجفيف ذات العلاقة أو عمليات التجفيف المعرضة للرذاذ أو التنقيط من سوائل أحواض الغمر.
- يستثنى من ذلك الأسلاك الممتدة داخل مجارى جاسئة أو صناديق أو تركيبات متصلة ليس بها وصلات أو توصيلات طرفية، وكذلك ما نص عليه البند رقم (٤/ ٧/ ٣).

٤/ ٤/ ٢ المناطق المجاورة :

لايسمح بوجود لهب مكشوف أو معدات يصدر عنها شرر فى أى منطقة مجاورة لمنطقة البخار وفى نطاق ٦متر منها ولاتفصل بينهما فواصل محكمة، ويجب أن تطابق الاسلاك والمعدات الكهربائية المواصفات القياسية المعتمدة.

٤/ ٥ التشغيل والصيانة :

٤/ ٥/ ١ متطلبات عامة :

يجب المحافظة على المناطق فى موضع أحواض الغمر خالية بقدر الامكان من المواد القابلة للاشتعال، وخالية تماما من المخلفات القابلة للاشتعال.

٤/ ٥/ ٢ علب القمامة :

فى حالة استعمال الحرق - وما إلى ذلك - فى عملات الغمر فإنه توفر علب معدنية معتمدة للقمامة، وتوضع فيها جميع العلب والمخلفات المشبعة بعد استعمالها فورا، ويتم التخلص من محتويات علب القمامة مرة على الأقل يوميا فى نهاية كل نوبة عمل.

٤/ ٥/ ٣ التفتيش :

يجرى تفتيش أو اختبار على فترات زمنية منتظمة لجميع ملحقات أحواض الغمر بما فى ذلك الأغطية، ومداخل أنابيب التصريف ومخارجها، وأنابيب التصريف السفلية والصمامات والأسلاك والمعدات الكهربائية وتوصيلات التأريض وأجهزة التهوية وجميع أجهزة إطفاء الحريق ويجب إصلاح أية أعطال يتم اكتشافها فورا.

٤/ ٥/ ٤ لافتات التحذير :

توضع لافتات (خطر - ممنوع التدخين - مواد سريعة الاشتعال) بحروف كبيرة على أرضيات مختلفة اللون فى موقع أحواض الغمر.

٤/ ٦ إطفاء الحرائق :

٤/ ٦/ ١ طفايات الحريق :

تزود مناطق أحواض الغمر بطفايات حريق يدوية تكون ملائمة للاستعمال ضد حرائق السوائل القابلة للاشتعال.

٤/ ٦/ ٢ نظم رش الماء تلقائيا للإطفاء :

تطابق هذه النظم متطلبات البند رقم (٤ /٢) وأن تكون مصممة لحماية الأحواض وألواح التصريف، والمواد الموضوعة على تلك الألواح.

٤/ ٦/ ٣ نظم الإطفاء بالرغوة تلقائيا :

تطابق النظم متطلبات المواصفات القياسية وكذا المتطلبات التالية :

٤/ ٦/ ٣/ ١ تلائم المادة المنتجة للرغوى الغرض المستهدف منها على أن يؤخذ فى الاعتبار خصائص السائل الموجود فى حوض الغمر.

٤/ ٦/ ٣/ ٢ تصمم أنبوبة الفائض بحيث تمنع طفو الرغاوى وانسداد أنبوبة الفائض، ويمكن تحقيق ذلك بإحدى الطريقتين التاليتين :

- تمد أنبوبة الفائض على الجدار الداخلى للحوض، وتنتهى على شكل زاوية قائمة متجه إلى أسفل، ولاتتجاوز المسافة بين أسفل أنبوبة الطفح فى الموضع الذى تخترق فيه جدار الحوض، وبين فتحة أو وجه الزاوية القائمة ٥٠مم.
- تزود فتحة الدخول إلى أنبوبة الفائض بشبكة متحركة مقاس ٦مم وتكون مساحتها ضعفى مساحة المقطع المستعرض لأنبوبة الفائض على الأقل، ويجب فحص وتنظيف الشبكات فى مواعيد منتظمة فى حالة احتمال انسدادها الناتج عن مواد حوض الغمر.

٤/ ٦/ ٤ نظم الإطفاء تلقائيا بغاز ثانى أكسيد الكربون :

تعمل النظم التلقائية للاطفاء باستخدام غاز ثانى أكسيد الكربون على حماية أحواض الغمر وألواح التصريف، وكذلك المواد الموجودة على هذه الألواح، ما لم تكن هذه المواد محمية بأجهزة إطفاء تلقائية وأن تطابق هذه النظم متطلبات المواصفات القياسية.

٤/ ٦/ ٥ نظم الإطفاء بالكيماويات الجافة :

تستخدم هذه الأجهزة لحماية كل من أحواض الغمر وألواح التصريف، وكذلك المواد الموجودة على هذه الألواح، ما لم تكن تلك المواد محمية بأجهزة إطفاء تلقائية ويجب أن تطابق هذه الأجهزة متطلبات المواصفات القياسية.

٤/ ٦/ ٦ أغطية أحواض الغمر :
تعمل الأغطية التى تغلق تلقائيا فى حالة نشوب حريق بمعدات تلقائية، وكذلك بالتشغيل اليدوى.

٤/ ٦/ ٦/ ١ تكون الأغطية من مواد غير قابلة للأشتعال أو من نوع ذى قاعدة من المعدن وله غطاء بوصلات محكمة.

٤/ ٦/ ٦/ ٢ تستخدم سلاسل أو حبل من السلك لدعائم الغطاء الميكانيكية التشغيل، اذ أن احتراق الحبل سوف يؤثر على حركة الغطاء.

٤/ ٦/ ٦/ ٣ يجب إبقاء الأغطية مغلقة فى حالة عدم استعمال الأحواض.

٤/ ٧ الاستخدامات الخاصة لأحواض الغمر :

٤/ ٧/ ١ أحواض التقسية والتطبيع :
توضع الأحواض أبعد ما يكون عن الأفران، كما لاتوضع على الأرضيات القابلة للاشتعال، أو بالقرب منها، وذلك كما يلى :

٤/ ٧/ ١/ ١ تزود الأحواض بأغطية غير قابلة للاشتعال، وأنبوبة تصريف، أو غير ذلك من الوسائل الفعالة للتصريف خارج المبنى، وذلك لاستخدامها فى حالة نشوب حريق، على أن تعامل جميع مجارى التصريف هذه كالمداخن، وأن تبعد تماما عن الأسطح، أو المواد القابلة للاشتعال.

٤/ ٧/ ١/ ٢ تصمم الأحواض بحيث لايؤدى الحمل الأقصى للتشغيل إلى رفع درجة حرارة مواد التبريد حتى ٣٠°س تحت درجة الوميض، وفيما عدا ذلك تزود هذه الأحواض ذات دورة تبريد، وتحقق نفس النتيجة.

٤/ ٧/ ١/ ٣ تزود الأحواض بمفتاح يحدد درجة الحرارة العالية، ويصدر إنذار عندما تصل درجة حرارة مواد التبريد حتى ٣٠°س تحت درجة الوميض واذا كان ممكنا من الناحية العملية فيمكن لنفس المفتاح أن يوقف المعدات التى تنقل الأجزاء إلى أحواض الغمر.

٤/ ٧/ ١/ ٤ يسرى البند رقم (٤/ ٢/ ٥) على الأحواض التى تبلغ مساحة سطح السائل فيها ٢,٣ م^{٢} أو أكثر، أو تبلغ سعتها ١٩٠٠ لتر أو أكثر.

٤/ ٧/ ١/ ٥ يجب عدم استعمال الهواء المضغوط لملء، أو تقليب أحواض الزيت.

٤/ ٧/ ١/ ٦ يمكن الجمع بين استخدام فتحات تصريف سفلية بالأحواض، وجهاز تمرير الزيت أو الفصل بينهما لتصريف الزيت إلى مواقع آمنة، وأن يعمل صمام التصريف تلقائيا بوسائل تسخين معتمدة أو يدويا، وفى حالة التشغيل اليدوى يتم ذلك من على بعد بمسافة آمنة.

٤/ ٧/ ٢ الطلاء بالتدفق :
يسرى على هذا النوع جميع المتطلبات السابقة بشأن أحواض الغمر، باستثناء التعديلات التالية الواردة فى هذه المواصفة :

- تكون الأنابيب جيدة التثبيت والتركيب.
- يتم ضخ الطلاء بمضخات مباشرة ذات ضغط منخفض، ومزودة بأجهزة إيقاف تلقائية تعمل بالحرارة فى حالة نشوب حريق، كما يمكن جلب الطلاء بواسطة خزان يعمل بالجاذبية لا تزيد سعته على ٤٠ لترا.
- تعتبر منطقة تجمع الطلاء، وأى منطقة يتدفق إليها الطلاء كأنها منطقة حوض غمر.

٤/ ٧/ ٣ الأجهزة الالكتروستاتيكية :

يتم أثناء تشغيل معدات إزالة نقط الطلاء المتساقطة من الأجزاء المطلية طبقا للبنود من (٤/ ٣ إلى ٤/ ٦) ما يلى :

٤/ ٧/ ٣/ ١ تكون الأجهزة والمعدات الالكتروستاتيكية الخاصة بإزالة نقط الطلاء مطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة.

٤/ ٧/ ٣/ ٢ توضع جميع المحولات و وحدات تحويل القدرة، وأجهزة التحكم وجميع الأجزاء الكهربائية للمعدات خارج منطقة البخار، باستثناء شبكات الضغط العالى وتوصيلاتها، أو أن تطابق المتطلبات الواردة فى البند رقم (٤/ ٤).

٤/ ٧/ ٣/ ٣ تكون الأقطاب متينة التكوين وجيدة التثبيت فى مواضع دائمة وأن تعزل تماما عن الأرض.

٤/ ٧/ ٣/ ٤ تكون العوازل غير مسامية، وغير قابلة للاشتعال.

٤/ ٧/ ٣/ ٥ تثبت أسلاك الضغط العالى الموصلة إلى الأقطاب بطريقة دائمة وفعالة على عوازل مناسبة، كما يجب حمايتها تماما ضد التلامس العرضى أو التأريض.
ويجب تأمين وسيلة تلقائية للتأريض وإزالة الشحنات الكهربائية المتبقية والمتجمعة على مجموعة الأقطاب أو الدوائر الثانوية لمحول الضغط العالى عند فصل المحول الرئيسى عن مصدر الطاقة الكهربائية.

٤/ ٧/ ٣/ ٦ يجب وجود مسافة فاصلة بين الأجزاء المراد إزالة نقط الطلاء الزائدة عنها وبين الأقطاب أو الموصلات بحيث لاتقل عن ضعفى مسافة تطاير الشرر، على أن توضع لافتة واضحة تبين مسافة تطاير الشرر بالقرب من المكان كما تثبت الأجسام التى تزال عنها نقط الطلاء الزائدة بهذه الطريقة الالكتروستاتيكية على أجهزة ناقلة وتصمم الأجهزة الناقلة بحيث تكون هناك مسافات مأمونة بين الأجزاء والأقطاب فى جميع الأوقات، كما تثبت جميع الأجزاء بحيث لايحدث أى تارجح أو حركة تؤدى إلى تقليل المسافة الفاصلة إلى أقل مما هو محدد فى البند السابق.

٤/ ٧/ ٣/ ٧ لاتطبق هذه الطريقة الالكتروستاتيكية فى الحالات التى يتم فيها تداول الأجزاء يدويا لإزالة نقط الطلاء من عليها.

٤/ ٧/ ٣/ ٨ تزود الأجهزة الالكتروستاتيكية بأجهزة تحكم تلقائية تعمل فورا لفصل التيار الكهربائى عن محول الضغط العالى، وتنذر عامل التشغيل فى أى حالة من الحالات التالية :
- توقف مراوح التهوية، أو تعطل معدات التهوية لأى سبب.
- توقف الجهاز الناقل للأجزاء المطلية غير شبكة الضغط العالى.
- حدوث تأريض، أو احتمال حدوثه عند أية نقطة من نقط شبكة الضغط العالى.

٤/ ٧/ ٣/ ٩ توضع أسوار أو حواجز أو واقيات مناسبة حول المعدات بحيث تضمن بحكم موقعها أو خصائصها، العزل الأمن للعملية عن أماكن التخزين أو العمال فى المصنع وتكون هذه الأسوار والحواجز والواقيات من مواد جيدة التوصيل ومؤرضة بشكل مناسب، كما تبعد بمقدار ١,٥ متر على الأقل من معدات التشغيل.

٤/ ٧/ ٣/ ١٠ يجب المحافظة على عوازل الأقطاب نظيفة وجافة.

٤/ ٧/ ٣/ ١١ يجب تهوية منطقة إزالة نقط الطلاء عن طريق شفط مقدار مناسب من الهواء من المنطقة طبقا لما هو منصوص عليه فى البند (٤/ ١).

٤/ ٧/ ٣/ ١٢ يجب حماية كل منطقة لإزالة نقط الطلاء برشاشات ماء تلقائية فى حالة توفر هذه الوسيلة من وسائل الحماية، اما فى حالة عدم توافرها فيجب توفير معدات إطفاء تلقائية أخرى.

٤/ ٧/ ٣/ ١٣ تكون ألواح وقواطع التنقيط المعرضة لترسبات الطلاء من النوع الممكن نزعه، كما تؤخذ إلى مكان آمن للتنظيف.

٤/ ٧/ ٤ الطلاء بالاسطوانة الدوارة :

تسرى المتطلبات الواردة فى البنود من (٤/ ٣ إلى ٤/ ٦) والبند التالى على عمليات الطلاء بالاسطوانة الدوارة والتوزيع والتشريب وذلك بإمرار النسيج أو الورق أو غير ذلك من المواد مباشرة فى الحوض أو فى السائل القابل للاشتعال، أو فوق سطح اسطوانة دوارة مغمورة جزئيا فى سائل.

وتتخذ الترتيبات المناسبة لمنع حدوث شرر من الكهرباء الاستاتيكية وذلك عن طريق التوصيل والتأريض الكهربائى لجميع الأجزاء المعدنية الدوارة فى الآلات والمعدات وبإنشاء أجهزة تجميع استاتيكية أو خلق جو موصل للكهرباء كدرجة عالية نسبيا من الرطوبة.

٥- المصطلحات الفنية

أحواض التخليص	Salvage tanks
أحواض الغمر	Dip tanks
ألواح التصريف	Drain boards
تأرجح	Swinging
تداول	Manipulated
خزان مفتوح	Vat
غير مسامى	Nonporous

٦- المراجع

المواصفات القياسية التى تصدرها منظمة السلامة والصحة الصناعية الأمريكية.

OSHA 1910.107

Spray Finishing using flammable and combustible materials.

الجهات التى اشتركت فى وضع المواصفات

قام بإعداد هذه المواصفات اللجنة القومية رقم (١٨/٢) والخاصة بالسلامة والامان الصناعى للصناعات الكيمياوية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة.
- المركز القومى لدراسات الأمن الصناعى.
- المركز القومى للبحوث.
- معهد الأمن الصناعى.
- جهاز شئون البيئة.
- مصلحة الكيمياء.
- مصلحة الرقابة الصناعية.
- الهيئة العامة للتصنيع.
- جهاز شئون البيئة.
- شركة قها للصناعات الكيماوية.
- شركة هليوبوليس للصناعات الكيماوية.
- الجامعة العمالية.
- مصنع ١٨ الحربى.
- الإدارة العامة للدفاع المدنى.

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 4209-2/ 2008

OCCUPATIONAL SECURITY AND SAFETY MANAGEMENT FOR HAZARDOUS MATERIALS - PAINTING

Part : 2

IMMERSION FINISHING USING FLAMMABLE AND COMBUSTIBLE MATERIALS

ICS :13.100

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality